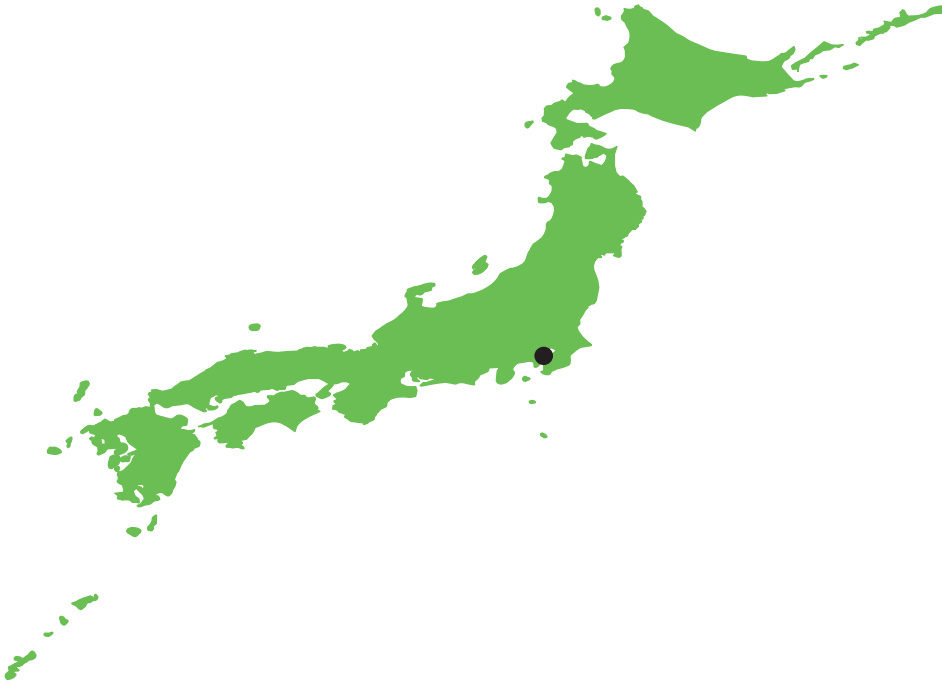


事業評価カルテ(事後評価)

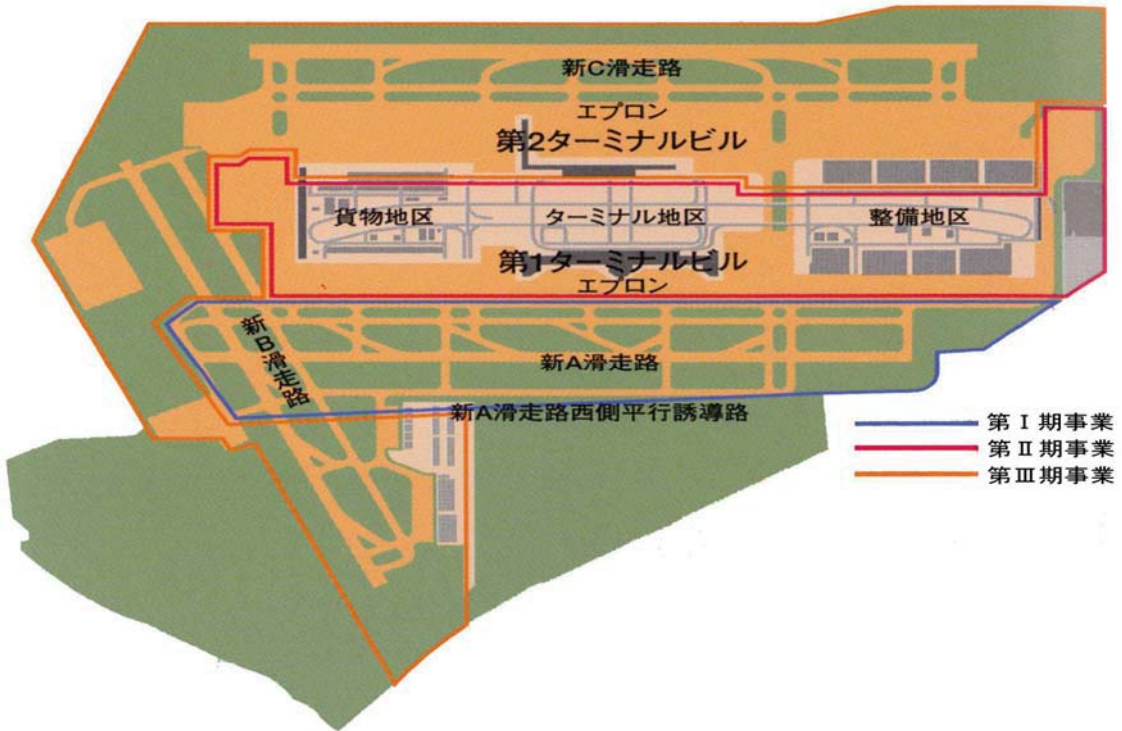
航空【 空港整備事業 】

平成23年度										
事業名 (箇所名)	東京国際空港沖合展開事業第3期計画				担当課長名	関東地方整備局港湾空港部空港整備課長 馬場 智 東京航空局空港部空港企画調整課長 古藤 孝			事業 主体	関東地方整備局 東京航空局
実施箇所	東京都大田区									
該当基準	事業完了後5年が経過した事業									
主な事業の 諸元	新B滑走路2,500×60m、新C滑走路3,000×60m、東旅客ターミナル地区エプロン、空港アクセス道路等を整備									
事業期間	事業採択	平成2年度	完了	平成18年度						
総事業費(億 円)	採択時	-	完了時	7,901億円						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 年々増大する航空需要に対し空港の処理能力が逼迫するとともに、航空機のジェット化・大型化や便数増加に伴い隣接する市街地の騒音問題が深刻化していた。</p> <p><達成すべき目標> 空港の処理能力向上、航空機騒音問題の抜本的解消。</p> <p><政策体系上の位置付け> ・政策目標：首都圏における国内航空交通の中心としての機能を将来にわたって確保するとともに、航空機騒音の抜本的解消を図る。 ・施策目標：東京都が造成した羽田沖廃棄物埋立地を活用して、新C・B滑走路を沖合に展開することにより、滑走路処理能力の大幅な向上と航空機騒音の低減を図るとともに、旅客の利便や空港運用上の効率について一層の向上を図る。</p>									
費用対効果 分析の算定 基礎となった 要因の変化	需要予測手法の見直し： 「航空需要予測の改善について(国内航空旅客)」(平成22年11月)(国土交通省航空局)で示された航空需要予測モデルを用いて予測値を見直した。									
事業全体の 投資効率性	基準年度		平成23年度							
	B:総便益 (億円)	62,951	C:総費用(億円)	13,700	全体B/C	4.6	B-C	49,251	EIRR(%)	17.4
事業の効果 の発現状況	<p>旅客・貨物の時間短縮・費用低減： 容量制約により、やむなく他交通機関・他空港を利用していた旅客・貨物の所要時間短縮・費用低減効果。</p> <p>運航頻度増加： 運航頻度の増加による利便性向上効果。</p> <p>搭乗時間短縮： 固定スポット数が24から44の増加になり、旅客ターミナルビルから航空機に直接乗降できるようになったことによる時間短縮効果。</p> <p>空港アクセス時間短縮： 空港アクセス道路の整備及び首都高速道路の空港ランプ増設等による空港アクセス時間短縮効果。</p> <p>供給者の効果： 着陸料収入等、空港管理者等の収入増加効果。</p>									
事業実施に よる環境の 変化	空港周辺の航空機騒音が大幅に低減し、環境基準を達成した。									
社会経済情 勢等の変化	近年の燃油価格の上昇、景気の低迷、新型インフルエンザの流行などにより、国内航空旅客数は減少傾向にある。									
今後の事後 評価の必要 性	B/Cは4.6であり、本事業は「社会経済的にみて効率的な事業」と評価することができる。また、本事業に続き、再拡張事業において平成22年10月に4本目の滑走路等が供用し、24時間国際拠点空港としての空港機能の強化が図られているところであるため、今後は再拡張事業としての事後評価を実施する予定である。									
改善措置の 必要性	事業実施の効果が発現されているため、改善措置の必要性はないものの、今後の施設の維持更新にあたっては、空港運用下における時間的・空間的に厳しい制約の中での作業となることから、より円滑かつ効率的な施工方法の検討やコスト縮減を図り、より一層の事業効率性を目指す。									
同種事業の 計画・調査の あり方や事 業評価手法 の見直しの 必要性	東京国際空港は、増大する航空機の就航ニーズに対応して、既存の施設を含めた運用見直しと併せて機能拡充することにより、空港全体の発着容量を適時に拡大している。 今回の事後評価では、既に国際化が進展しているにもかかわらず、沖合展開事業第3期の目的である国内輸送力の拡大のみを便益の対象としているため、東京国際空港の能力の一面を評価するにとどまっている。 今後、事後評価を予定している再拡張事業においては、関連する機能拡充も併せて適切に評価をする必要がある。									
対応方針	対応なし									
対応方針理 由	投資効果が確認されたため。									
その他	特になし									

位置図



概要図



東京国際空港沖合展開事業第3期計画 費用便益の概要

便 益

項目	区分	原単位			単位当たりの便益		便益(代表年)	
			単位	備 考		単位		単位
利用者便益	旅客所用時間の短縮・費用節減	3,119	円/時	計測方法の詳細については、「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル」を参照	1,139	円/人	619	億円/年
	貨物所用時間の短縮・費用節減	132	円/分/トン	計測方法の詳細については、「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル」を参照	16,247	円/トン	113	億円/年
	運航頻度の増加	—	—	計測方法の詳細については、「空港整備事業の費用対効果分析マニュアル」を参照	952	円/人	517	億円/年
供給者便益	着陸料収入・航行援助施設利用料等	—	—	—	—	—	183	億円/年

注) 便益(代表年)については、平成23年度単年度の数値を表示している。

費 用

費用項目	建設費、用地費、改良・再投資費、運営費、維持補修費
対象施設	新B滑走路、新C滑走路、東旅客ターミナル地区エプロン、空港アクセス道路、首都高速道路ランプ等

東京国際空港(羽田)沖合展開事業第3期計画
費用便益計算表(割引前)

(百万円)

西暦年度	施設運営期間	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引前			貨物: 時間短縮・費用低減	供給者便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
					旅客: 時間短縮・費用低減	旅客: 運航頻度増加	旅客: スポット数増					
1990		3,046		3,046							-3,046	
1991		24,173		24,173							-24,173	
1992		29,098		29,098							-29,098	
1993		42,973		42,973							-42,973	
1994		106,539		106,539							-106,539	
1995		143,463		143,463							-143,463	
1996		125,430		125,430							-125,430	
1997		31,341		31,341	31,624			902	897	33,422	2,082	
1998		28,408		28,408	53,861	12,479		2,145	4,886	73,372	44,964	
1999		26,009		26,009	69,067	14,978		4,080	6,237	94,363	68,354	
2000		22,147		22,147	79,749	27,112		6,039	10,360	123,261	101,114	
2001		16,868		16,868	101,475	34,497		2,171	13,260	151,403	134,534	
2002		20,217		20,217	127,163	46,584		3,203	17,476	194,425	174,209	
2003		21,425		21,425	115,264	54,556		4,643	19,595	194,058	172,633	
2004		22,301		22,301	104,795	53,992		6,368	19,319	184,474	162,173	
2005		9,769		9,769	97,402	48,908	4,176	6,556	19,122	176,267	166,498	
2006		1,185		1,185	120,577	50,035	2,272	5,997	19,303	200,289	199,103	
2007	1				117,109	54,262	4,992	8,353	21,216	206,026	206,026	
2008	2				112,676	53,739	4,933	10,141	20,749	203,400	203,400	
2009	3				75,827	52,001	4,773	10,541	18,827	162,070	162,070	
2010	4				61,446	51,748	4,750	10,594	18,273	146,911	146,911	
2011	5				61,879	51,737	4,749	10,340	18,301	148,106	148,106	
2012	6				62,403	51,717	4,747	10,557	18,337	148,862	148,862	
2013	7				62,906	51,695	4,745	10,175	18,373	149,595	149,595	
2014	8				63,314	51,670	4,743	10,946	18,406	150,178	150,178	
2015	9				63,530	51,640	4,740	12,665	18,434	150,510	150,510	
2016	10		1,000	1,000	63,740	51,608	4,737	10,187	18,463	150,835	149,835	
2017	11				64,059	51,572	4,734	10,207	18,495	151,267	151,267	
2018	12				64,552	51,533	4,730	10,426	18,530	151,871	151,871	
2019	13				65,049	51,494	4,727	10,544	18,566	152,479	152,479	
2020	14				65,881	51,442	4,722	10,663	18,612	153,420	153,420	
2021	15				62,380	51,297	4,709	10,703	18,506	149,695	149,695	
2022	16				59,029	51,149	4,695	9,999	18,405	146,119	146,119	
2023	17				55,222	50,999	4,681	9,273	18,305	142,588	142,588	
2024	18				52,413	50,849	4,668	9,282	18,205	139,054	139,054	
2025	19				49,101	50,699	4,654	9,282	18,104	135,519	135,519	
2026	20		191,302	191,302	46,737	50,529	4,638	9,292	18,022	132,926	-58,377	
2027	21				45,159	50,341	4,621	9,292	17,955	131,116	131,116	
2028	22				43,583	50,154	4,604	9,292	17,887	129,307	129,307	
2029	23				42,015	49,964	4,586	9,292	17,822	127,506	127,506	
2030	24				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2031	25				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2032	26				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2033	27				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2034	28				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2035	29				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2036	30		1,000	1,000	40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	124,711	
2037	31				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2038	32				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2039	33				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2040	34				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2041	35				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2042	36				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2043	37				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2044	38				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2045	39				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2046	40		191,302	191,302	40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	-65,591	
2047	41				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2048	42				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2049	43				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2050	44				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2051	45				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2052	46				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2053	47				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2054	48				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2055	49				40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	125,711	125,711	
2056	50		1,000	1,000	40,453	49,773	4,569	9,292	17,757	2,904,199	3,028,910	
合計		674,392	385,605	1,059,997	3,453,730	2,870,843	240,479	5,102	672,037	1,036,698	2,904,199	

費用便益計算表(割引後)

NPV= 49,251 億円 B/C= 4.6 EIRR= 17.4%

(百万円)

西暦年度	施設運営期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	割引後			貨物: 時間短縮・費用低減	供給者便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
						旅客: 時間短縮・費用低減	旅客: 運航頻度増	旅客: スポット数増					
1990			2,279	6,941	6,941							-6,941	
1991			2,191	52,965	52,965							-52,965	
1992			2,107	61,304	61,304							-61,304	
1993			2,026	87,056	87,056							-87,056	
1994			1,948	207,528	207,528							-207,528	
1995			1,873	268,704	268,704							-268,704	
1996			1,801	225,892	225,892							-225,892	
1997			1,732	54,272	54,272	54,762				1,561	1,553	57,877	3,605
1998			1,665	47,301	47,301	89,683	20,779			3,571	8,136	122,170	74,869
1999			1,601	41,641	41,641	110,579	23,981			6,533	9,985	151,078	109,437
2000			1,539	34,095	34,095	122,770	41,738			9,297	15,948	189,754	155,660
2001			1,480	24,969	24,969	150,208	51,064			3,213	19,628	224,113	199,144
2002			1,423	28,774	28,774	180,992	66,303			4,559	24,873	276,728	247,953
2003			1,369	29,322	29,322	157,746	74,664			6,355	26,817	265,582	236,260
2004			1,316	29,347	29,347	137,903	71,050			8,379	25,422	242,755	213,408
2005			1,265	12,361	12,361	123,245	61,885	5,284	130	8,295	24,196	223,034	210,673
2006			1,217	1,442	1,442	148,700	60,875	5,198	128	7,296	23,485	243,682	242,240
2007	1		1,170			137,001	63,478	5,828	123	9,771	24,820	241,021	241,021
2008	2		1,125			126,746	60,449	5,549	117	12,598	23,340	228,798	228,798
2009	3		1,082			82,014	56,244	5,163	109	11,401	20,363	175,294	175,294
2010	4		1,040			63,904	53,818	4,940	104	11,018	19,004	152,787	152,787
2011	5		1,000			61,879	51,737	4,749	100	11,340	18,301	148,106	148,106
2012	6		0,962			60,003	49,728	4,565	96	11,113	17,632	143,136	143,136
2013	7		0,925			58,160	47,795	4,387	93	10,886	16,987	138,309	138,309
2014	8		0,889			56,286	45,934	4,217	89	10,619	16,363	133,508	133,508
2015	9		0,855			54,305	44,142	4,052	85	10,314	15,758	128,657	128,657
2016	10		0,822	822	822	52,389	42,418	3,894	82	10,017	15,175	123,975	123,975
2017	11		0,790			50,627	40,758	3,741	79	9,726	14,617	119,548	119,548
2018	12		0,760			49,054	39,161	3,595	76	9,443	14,081	115,410	115,410
2019	13		0,731			47,531	37,626	3,454	73	9,166	13,566	111,415	111,415
2020	14		0,703			46,287	36,142	3,318	70	8,897	13,077	107,971	107,971
2021	15		0,676			42,142	34,655	3,181	67	8,582	12,502	101,129	101,129
2022	16		0,650			38,344	33,225	3,050	64	8,277	11,956	94,916	94,916
2023	17		0,625			34,804	31,854	2,924	62	7,984	11,433	89,060	89,060
2024	18		0,601			31,478	30,539	2,803	59	7,701	1		